

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

80

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Alphonse SCHATZ

Né le 16 août 1908, à Sarreguemines (Moselle)
Assistant d'Oto-Rhino-Laryngologie
de l'Hôpital Bretonneau

**CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC
DES
TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES
DU CAVUM**

Président : M. FERNAND LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

—
1937

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Alphonse SCHATZ

Né le 16 août 1908, à Sarreguemines (Moselle)
Assistant d'Oto-Rhino-Laryngologie
de l'Hôpital Bretonneau

**CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC
DES
TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES
DU CAVUM**

Président : M. FERNAND LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1937

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY.... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MÉNÉGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi-
 cale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PHILIBERT..... Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A) TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
CHIRAY.		HEITZ-BOYER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		SCHWARTZ.	
VALLERY-RADOT		VELTER.	
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	} Clinique obstétricale.
GUÉNIOT.	
LE LORIER.	
LÉVY-SOLAL.	
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé.....	Microbiologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
RUPPE	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR E. SCHATZ

*Son labeur acharné, son dévouement
pour les siens, sa conscience profession-
nelle en font pour moi un modèle.*

A MA MÈRE

*La meilleure des mères. Faible témoi-
gnage de reconnaissance filiale.*

A MES FRÈRES

A TOUS MES AMIS

A LA MÉMOIRE DE MON CAMARADE

JEAN STUHL

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR FERNAND LEMAITRE

Professeur de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris
Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière
Membre de l'Académie de Médecine

*En témoignage de gratitude pour le
grand honneur qu'il nous a fait en accep
tant la présidence de cette thèse.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR MAURICE LALLEMANT

Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital Bretonneau

Nous lui sommes particulièrement reconnaissant pour son précieux enseignement et pour l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours réservé.

En témoignage de notre gratitude et de notre profond dévouement.

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR HENRI BOURGEOIS

Laryngologiste des Hôpitaux de Paris

*Il nous a prodigué ses enseignements et
ses conseils. Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de notre gratitude.*

AU DOCTEUR P.-C. HUET

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris
et de l'Institut du Cancer de la Faculté de Médecine de Paris

*Qui nous a aidé de ses précieux conseils.
Nos plus vifs remerciements.*

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC DES TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DU CAVUM

Introduction.

De nombreux travaux ont été consacrés à l'étude de la symptomatologie et du traitement des tumeurs malignes du cavum. Dans la thèse de Laval (1904), nous trouvons une première classification des divers aspects cliniques. L'auteur souligne déjà l'importance des formes de début et l'intérêt de faire un diagnostic précoce.

A l'Ecole lyonnaise, revient le mérite de la systématisation et de l'individualisation de ces tumeurs. Jaccod et son élève Nectoux (thèse 1921) isolent des formes à point de départ péri tubaire. L'Ecole anglaise avec Trotter, Tilley et Law complète l'exposé de la symptomatologie et de l'évolution de ces cancers.

Plus récemment, Jaccod, H. Roger (de Marseille), Vernet et d'autres auteurs ont étudié les syndromes paralytiques des nerfs craniens, résultant d'un envahissement progressif de la base du crâne ou d'un processus de compression ganglionnaire.

Rapportons aussi la thèse de Baranger (1926) qui est une excellente mise au point de la question.

Ce qu'il faut retenir de l'étude de ces travaux, c'est l'importance que leurs auteurs attachent au dépistage précoce du cancer du cavum.

Comme pour tous les cancers tout l'intérêt de leur traitement (dont nous n'envisagerons pas les diverses modalités au cours de cette étude) réside dans la possibilité de poser un diagnostic précoce. Mais en ce qui concerne les tumeurs malignes du naso-pharynx ce diagnostic précoce est très difficile et cela pour plusieurs raisons :

Le cavum est situé profondément et constitue une région anatomique dont l'exploration est particulièrement délicate. La multitude des formes de début du cancer de cette cavité, égarant souvent la sagacité du clinicien, qu'elle entraîne à ne point rattacher à leur véritable cause des symptômes disparates et trompeurs, l'examen tardif d'un malade qui se soucie fort peu d'une affection évoluant à bas bruit pendant une période plus ou moins longue, enfin l'apparition d'une adénopathie, cliniquement décelable, à un stade déjà avancé de la tumeur sont autant de facteurs susceptibles de retarder le diagnostic précis et le choix, fort délicat, de la sanction thérapeutique.

L'intérêt de cette étude sera de montrer quels sont les moyens qui permettent de dépister le cancer du cavum à son début.

Nous diviserons donc notre travail en plusieurs parties.

1^o Nous rappellerons brièvement quelques notions, concernant *l'anatomie et la physiologie normales* du naso-pharynx, indispensables pour comprendre la symptomatologie et pour suivre l'évolution du cancer de cette région.

2^o Cette étude préalable nous facilitera l'analyse des *signes cliniques*, qui attirent notre attention et nous font rechercher le cancer ;

3^o Nous grouperons ensuite les *moyens d'investigation*, qui nous permettront de découvrir la tumeur et sa nature maligne ;

Seuls la *biopsie* et l'*examen histologique* du prélèvement offrent une certitude de diagnostic. Cet examen montre aussi le polymorphisme histologique des tumeurs malignes du cavum.

4^o Nous terminerons par l'*exposé schématique des diverses formes cliniques* que le praticien est appelé à rencontrer et à diagnostiquer.

*
* * *

Notre travail ne traitera que des tumeurs malignes primitives du cavum. Nous ne parlerons pas des *récidives*. La grande variabilité dans leurs manifestations cliniques, dans leur aspect histologique et l'échec presque constant de leur traitement diminuent en tous points l'intérêt de leur étude. Elles ne présentent d'autre part qu'un intérêt diagnostique à peu près nul.

Anatomie et physiologie normales du cavum.

Nous nous permettons de renvoyer le lecteur aux nombreux traités, où il trouvera un exposé détaillé de l'anatomie descriptive du cavum.

Cependant, au cours de l'étude clinique, nous verrons qu'il est important de bien connaître le siège des métastases ganglionnaires et la possibilité d'envahissement de la base du crâne.

Il est donc indispensable de consacrer quelques lignes à l'étude anatomique des lymphatiques du naso-pharynx et aux rapports de cette région avec les différents étages de la face endocranienne de la base du crâne.

Anatomie descriptive des lymphatiques du cavum.

Les lymphatiques intéressant le naso pharynx sont très nombreux. La muqueuse du cavum est bourrée de follicules lymphatiques. Avec Gellé, nous distinguerons trois pédicules :

1^o *Un pédicule supérieur* : qui recueille en même

temps les lymphatiques de toute la paroi respiratoire de la muqueuse nasale. Ceux-ci débouchent dans le sillon pharyngo-nasal entre le cornet inférieur et la trompe, s'unissent au tronc issu de l'important réseau péri-tubaire et vont se jeter dans un *premier relais* : les ganglions rétro-pharyngiens de Gillette (à l'angle formé par les parois postérieure et latérale du pharynx) et de là dans les ganglions supérieurs de la chaîne jugulaire.

2° *Un pédicule moyen* : se rendant surtout au haut-ganglion, juste au-dessous du digastrique.

3° *Un pédicule inférieur* : se rendant vers un ou deux ganglions moyens de la chaîne jugulaire.

Ainsi s'explique la variété de l'adénopathie consécutive aux infections et tumeurs du naso-pharynx.

Elle peut pratiquement siéger en un point quelconque de la chaîne jugulaire, quoique le plus souvent haut placée.

Rapports du cavum avec les différents étages de la face endocranienne de la base du crâne.

Les petites ailes du sphénoïde en avant, le bord supérieur du rocher en arrière divisent la face supérieure de la base du crâne en trois étages :

1° *Un étage antérieur* : il n'a pas de rapports normaux avec le cavum et ce n'est qu'après l'envahissement du nez ou du sinus sphénoïdal que des tumeurs

malignes de cette région peuvent atteindre le lobe frontal ou le chiasma des nerfs optiques.

2° *Un étage moyen* : Le cavum répond par l'intermédiaire du sinus sphénoïdal à l'hypophyse, située dans une véritable loge dure-mérienne. Cet organe est flanqué latéralement par le sinus caverneux. Celui-ci contient dans sa cavité la carotide interne et le nerf moteur oculaire externe, dans sa paroi externe les nerfs moteur oculaire commun et pathétique et la branche ophtalmique du trijumeau.

Entre l'étage moyen et l'étage postérieur, le bord supérieur du rocher limite le carrefour pétro-sphénoïdal de Jaccod. On y trouve le nerf moteur oculaire externe et les branches du trijumeau.

— Les tumeurs de la voûte du cavum (du carrefour ethmoïdo-sphénoïdal et des rebords choanaux jusqu'à l'apophyse basilaire) peuvent atteindre les nerfs craniens dans leurs branches sans envahir le crâne ou bien pénétrer à travers le sphénoïde (Barré).

— Les tumeurs de la région tubaire suivent les gaines aponévrotiques péri-tubaires (Sébileau et Truffert) et les vaisseaux palatins et pharyngés pour pénétrer à travers le trou déchiré antérieur et atteindre le carrefour pétro-sphénoïdal.

3° *Un étage postérieur* qui comprend :

— le conduit auditif interne, creusé à la face postérieure de la pyramide pétreuse et contenant intimement accolés les nerfs facial, auditif et intermédiaire de Wrisberg. (Ces nerfs sont

déjà situés sur un plan assez élevé et rarement une tumeur cavaire viendra les comprimer à ce niveau) ;

- le trou déchiré postérieur qui donne passage aux nerfs mixtes ;
- le canal condylien antérieur, où s'engage le nerf grand hypoglosse.

Nous retrouvons ces nerfs, ainsi que le sympathique cervical, dans l'espace sous-parotidien postérieur, où leur atteinte est réalisée par une compression ganglionnaire.

Anatomie microscopique.

Comme toute muqueuse, celle du cavum présente deux couches :

- Une superficielle : épithéliale,
- Une profonde : le chorion.

La muqueuse pharyngée apparaît à l'œil nu d'une couleur rouge et recouverte d'un enduit visqueux. Le microscope délimite facilement deux zones :

1^o Une *zone supérieure et antérieure* comprenant la muqueuse de la voûte et de la partie pré-tubaire des faces latérales, muqueuse à surface lisse, qui montre :

a) un épithélium cylindrique, à cils vibratils, et stratifié.

Chez l'adulte, par suite d'irritations prolongées, sans doute, cet épithélium tend à être remplacé par un épithélium pavimenteux malpighien (métaplasie) ;

b) un derme contenant :

de fortes fibres élastiques ;

des éléments glandulaires du type séreux ;

et surtout une énorme infiltration lymphoïde, sous les différents aspects de points lymphoïdes, de follicules agminés, enfin contenant de véritables amygdales, pharyngée ou de Luschka, tubaire ou de Gerlach. Tous ces éléments lymphoïdes participent au grand cercle lymphatique, décrit par Waldeyer.

L'amygdale pharyngée offre le même type structural que l'amygdale palatine : formée de plis profondément creusés dans son épaisseur, recouverts par un épithélium du type malpighien à la surface des plis et cylindrique cilié au fond des anfractuosités. Au-dessous de l'épithélium s'étale une nappe conjonctive, infiltrée de cellules lymphatiques, avec, de place en place, des follicules lymphatiques.

L'amygdale tubaire : ne présente pas l'ordonnance caractéristique d'une amygdale : c'est un amas de follicules agminés, accumulés à la partie supérieure de la trompe cartilagineuse.

L'hypophyse pharyngée : est un organe épithélial, existant d'une façon constante dans l'épaisseur de la lame fibreuse, qui s'étale sur la voûte osseuse du cavum du tubercule pharyngien au bord postéro-supérieur des fosses nasales.

La structure se rapproche de celle du lobe antérieur de l'hypophyse avec cellules chromophobes et chromophyles et cellules épithéliales ; enfin quelques amas lymphoïdes.

2^o Une zone postérieure et postéro-latérale, où la muqueuse revêt le type malpighien avec :

- un épithélium pavimenteux stratifié ;
- un derme à papilles reposant sur une couche élastique et une couche celluleuse, qui constituent une véritable sous-muqueuse, contenant des glandes muqueuses et quelques amas lymphoïdes.

En dehors de la muqueuse, on rencontre des éléments conjonctifs divers, surtout du *cartilage*. Il constitue le squelette pharyngé de la trompe d'Eustache comprenant une lame principale et des lames accessoires, réunies à cette dernière par des trousseaux fibreux.

Physiologie.

DANS LA RESPIRATION.

Le cavum joue un rôle de tube de passage, le courant d'air s'y réchauffe, s'humidifie au contact d'une muqueuse largement irriguée et abandonne les poussières au contact des cils vibratils.

DANS LA DÉGLUTITION.

Le soulèvement du voile sépare cavum et oro-pharynx. Au cours des mouvements de déglutition se produit l'ouverture des trompes ; cette ouverture fréquente permet un équilibre de tension entre les milieux extra et intra-tympaniques.

DANS LA PHONATION.

Les fosses nasales et les cavités annexes jouent un rôle résonateur ; aussi leur obstruction, en supprimant la résonance naturelle, détermine-t-elle des modifications du timbre de la voix, qui est désormais assourdie, et de l'émission des consonnes et diphtongues, dites nasales, produisant la rhinolalie fermée.

Quels sont les signes cliniques qui doivent attirer notre attention sur le cavum et nous faire rechercher le cancer de cette cavité ?

La situation profonde du cavum, le voisinage d'organes nerveux importants, le rôle physiologique joué par cette cavité de résonance, enfin la nature histologique même des tumeurs malignes du nasopharynx et leurs possibilités d'implantation multiples permettent de comprendre la grande variabilité des symptômes du début de ce cancer. Ajoutons à cela la disposition profonde de premiers relais ganglionnaires, échappant à l'exploration clinique, et l'évolution insidieuse de ces tumeurs, endormant les préoccupations du malade et la sagacité du médecin.

Le néoplasme ne peut donc avoir à son début qu'une *symptomatologie d'emprunt*, qui sous le masque de l'affection la plus banale va égarer pendant fort longtemps tous les efforts diagnostiques. C'est la période des « erreurs de diagnostic » (Baranger).

Par contre, un cancer est d'autant plus curable qu'il est diagnostiqué plus tôt. La latence du cancer

du naso-pharynx, les erreurs de diagnostic du début représentent autant de « facteurs de retard possibles dans la mise en œuvre du traitement ».

Les signes du début sont extrêmement nombreux. Nous nous attacherons donc surtout à décrire ceux qui attirent l'attention sur le cavum et dont l'interprétation, souvent fort délicate et malaisée, peut prêter à de nombreuses erreurs de diagnostic.

I. — L'adénopathie.

Tantôt on est appelé à examiner un individu aux alentours de la cinquantaine, qui voit insidieusement apparaître une petite tuméfaction de la face latérale du cou. Elle siège le plus souvent au début de la chaîne carotidienne, au niveau du ganglion principal rétro ou sous-angulo-maxillaire, plus rarement dans le creux sus-claviculaire, enfin en un point quelconque de la chaîne ganglionnaire cervicale. Le malade lui-même s'est aperçu par hasard de cette légère déformation cervicale. Il ne souffre pas et pourtant peu à peu cette tuméfaction augmente de volume. Bientôt il s'inquiète et demande l'avis d'un médecin. Mais « la méconnaissance de ces tumeurs par le médecin est assez courante et ceci s'explique par la variété de siège et d'aspect de l'adénopathie révélatrice, qui peut être atypique, réalisant parfois une infiltration ligueuse diffuse, empruntant d'autres fois aux affections secondaires une allure pseudo-phlegmoneuse qui a pu donner le change à des cliniciens avertis... Si le méde-

cin, sans se prononcer, envoie son malade au chirurgien, le diagnostic d'adénopathie secondaire est posé par la biopsie et le laryngologiste localise l'épithélioma primitif, qu'il sait exister : en ce cas aucune perte de temps. Malheureusement, et le plus souvent, le malade avant de consulter le médecin, a déjà attendu de quelques semaines à quelques mois : la tumeur cervicale n'était ni douloureuse ni trop gênante. Le praticien ne pense pas d'emblée aux voies aéro-digestives supérieures et ne croit pas logique d'admettre *a priori* qu'un cancer, évoluant depuis plusieurs mois dans certains cas, au niveau de ces organes, peu tolérants, ait pu s'y développer, parallèlement à l'adénopathie, dans le plus absolu silence fonctionnel, sans le plus léger saignement apparent.

Ce peut être tout autre chose qu'une adénopathie secondaire à un néoplasme hypothétique. Or, voici que sur les ruines d'une dentition dévastée s'échafaude un diagnostic : simple adénite avec ou sans péri-adénite ligneuse par infection dentaire ou péri-dentaire ; c'est au dentiste que le malade est confié : soins longs, perte de temps extrêmement préjudiciable.

Et si même, celui-ci, avisé, adresse le malade au laryngologiste, une autre éventualité, la plus terrible pour le malade, peut se produire : le cancer se dérobe à l'examen du spécialiste.

Cette éventualité, n'est pas exceptionnelle et montre avec quelle rigueur, quelle précision, le laryngologiste doit conduire son exploration avant de conclure à un examen négatif » (P.-C. Huet).

Mais, si souvent, rien ne permet d'attribuer cette adénopathie secondaire à sa véritable cause, qui peut passer inaperçue ou ne point être découverte à un examen pourtant approfondi, l'absence de signes subjectifs, fonctionnels et même objectifs, venant justifier la localisation primitive du néoplasme, n'est nullement en faveur d'un bon pronostic. Bien au contraire, la constatation de ganglions cervicaux signifie un essaimage rapide des cellules cancéreuses et partant un « mauvais cancer ». L'expérience a montré qu'une adénopathie précoce laisse supposer la nature épithéliomateuse du cancer primitif alors que le sarcome ne donne en général que des métastases tardives. Or, on sait que l'épithélioma possède une sensibilité aux radiations bien inférieure à celle du sarcome. La constatation clinique d'une adénopathie cervicale n'est donc pas sans poser un problème thérapeutique extrêmement délicat.

Mais d'autres difficultés peuvent surgir :

- tantôt il est impossible de localiser l'épithélioma primitif qu'on sait exister ;
- tantôt il est malaisé de reconnaître la variété histologique du prélèvement ;
- tantôt, enfin, il n'est pas facile de faire accepter un traitement pénible et prolongé à un malade pour une affection dont il ne souffre pas et qui l'incommode aussi peu.

Toutes ces difficultés ne sont pas sans porter un préjudice considérable au traitement de la tumeur et

de la métastase cervicale : elles sont à la base des échecs thérapeutiques et des récidives.

II. — **Obstruction nasale, rhino-pharyngite et troubles auriculaires.**

Tel autre malade fait remonter le début de l'affection à un coryza, qui a traîné. Une légère surdité unilatérale s'est installée progressivement.

C'est un fait bien banal. Le spécialiste pense à un catarrhe tubaire et institue un traitement adéquat. « Cette rhinite, pourtant, doit être distinguée des rhinites banales qu'on trouve souvent dans les antécédents personnels : c'est une réaction de la muqueuse nasale contemporaine des premiers troubles auditifs et elle a la valeur d'un véritable coryza symptomatique » (Nectoux).

L'évolution ne tardera pas à le prouver. Et de fait, le traitement n'apportera aucune amélioration. Pourtant le spécialiste ne pense pas d'emblée à l'existence d'une tumeur naso-pharyngée, une déviation ou une crête de cloison, l'hypertrophie d'un cornet suffisent à expliquer les troubles que le malade accuse. D'ailleurs l'exploration du cavum ne montre qu'une muqueuse congestionnée, légèrement hypertrophiée au niveau de l'orifice pharyngien de la trompe. Parfois cette hypoacousie unilatérale s'accompagne de bourdonnements intermittents, graves, parfois d'une otite catarrhale exsudative. Le cathétérisme tubaire, voire même une paracenthèse, peuvent apporter

quelque soulagement passager. Une nouvelle exploration du cavum, pratiquée avec minutie et en se servant du salpingoscope, ne permet de voir qu'une muqueuse rouge, œdématiée, à la surface de laquelle sont étalés quelques placards muco-purulents. Le mal siége plus profondément, « dans une des fossettes, qui entourent l'orifice pharyngien de la trompe, souvent cloisonnées symétriquement, sinon dans cet orifice même sur une de ses berges. » (P.-C. Huet). Combien de fois une biopsie, même correctement exécutée, n'intéresse qu'un tissu inflammatoire banal !

Plus rarement, le malade accuse une surdité unilatérale, apparue brusquement à la suite d'une otopathie aiguë, qui a intéressé le côté opposé. Il faut admettre dans ce cas que la suppléance de l'oreille saine a suffi à cacher au malade une surdité unilatérale et progressive.

Exceptionnellement, enfin, cette surdité peut être contemporaine d'une otite moyenne aiguë, apparue brusquement et avec tout son cortège bruyant.

Le diagnostic paraît ainsi très délicat, mais en insistant on arrive quelquefois à découvrir certains signes d'une importance primordiale et qu'un interrogatoire rapide aurait fatalement négligés.

Quelques malades accusent, en effet, une légère gêne à la déglutition, « sensation de corps étranger, qu'ils localisent à l'arrière-gorge » et qu'ils comparent volontiers à une boule fixe, que les « râclements » pharyngés sont impuissants à déplacer. On pense volontiers à un catarrhe du cavum, mais le malade

rapporte parfois que ces « râclements » ramènent quelques crachats striés de sang. Dans les circonstances favorables, on peut avoir la chance de découvrir au niveau de la paroi postérieure du pharynx des traînées muco-purulentes, unilatérales, striées de filets de sang. Le néoplasme soupçonné ne sera que rarement découvert à l'exploration digitale du nasopharynx ; le plus souvent le toucher ne rencontre pas d'obstacle, mais le doigt qui explore est recouvert de sang et de muco-pus. On est pourtant enclin à attribuer ce fait à la brutalité de la manœuvre et à n'y attacher que la valeur d'un traumatisme accidentel d'une muqueuse congestionnée et souvent œdématiée. Mais lorsque le cathétérisme tubaire, parfois facile et soulageant le malade, se heurte à un obstacle, le rendant impossible, lorsque la sonde retirée présente sur le bec quelques filets de sang, on accepte plus facilement l'hypothèse d'un cancer du cavum.

Le salpingoscope peut découvrir alors une hypertrophie lymphoïde éparse, péri-tubaire, sur une muqueuse rouge, œdématiée. La biopsie renseignera l'examineur sur la nature histologique de cette néoformation, quand le cancer ne se cache pas au fond d'une crypte, que constituent souvent les amas lymphoïdes.

III. — **Les pseudo-sinusites** (REBATTU).

Tel autre malade se plaint d'une gêne respiratoire unilatérale, s'accompagnant d'une sécrétion nasale

également unilatérale et muco-purulente. Des « lourdeurs de la tête », des céphalées frontales ou fronto-occipitales unilatérales viennent compléter le tableau d'une sinusite maxillaire ou maxillo-frontale. Et ce diagnostic est d'autant plus facilement porté que le malade localise la douleur dans la région des sinus.

Alors tous les moyens médicamenteux ou chirurgicaux (ponction, trépanation) sont mis en œuvre. Naturellement aucune amélioration ne succède à ce genre de thérapeutique, l'affection continue à évoluer et ce n'est souvent qu'à l'occasion de l'apparition d'un ganglion cervical ou d'un envahissement intracranien que la tumeur du cavum sera diagnostiquée.

Rebattu, qui a bien étudié ces formes à début sinusien ou pseudo-sinusien, conclut : « Il faut retenir de ces observations qu'en présence chez un adulte d'un coryza rebelle, s'accompagnant du rejet de mucosités sales, muco-purulentes, striées de sang, si l'on doit porter d'abord son attention du côté des sinus, il ne faut pas borner là son examen. Il faut explorer systématiquement le cavum, comme on doit le faire en présence de toute adénopathie sous-angulo-maxillaire, qui ne fait pas sa preuve. Parfois, la découverte d'une tumeur naso-pharyngée permettra de rattacher à leur cause véritable ces sinusites symptomatiques et ces pseudo-sinusites, qui pendant un temps trop long égarent le diagnostic et font méconnaître les tumeurs malignes du naso-pharynx ».

On pourrait retenir également la possibilité d'une

infection secondaire des sinus fronto-maxillaires par le muco-pus venant du cavum.

IV. — **Formes névralgiques.**

Plus rarement le malade s'adresse à un dentiste pour une névralgie dentaire persistante. La dentition est soigneusement explorée, les dents cariées sont plombées et la mise en état, souvent longue, de la cavité buccale, laisserait supposer la guérison de ces névralgies. Il n'en est rien. Quelquefois une otalgie violente, mais intermittente au début, vient s'ajouter à ces manifestations douloureuses, alors que l'examen de l'oreille ne montre rien d'anormal. Pourtant devant l'intégrité de l'état général, le traitement ne sera que palliatif. Cette névralgie demeure parfois pendant longtemps le seul symptôme de la maladie en dehors de signes rhinologiques vraiment minimes et mal interprétés ou de phénomènes auriculaires, qui existent de bonne heure, mais ne sont pas rapportés à leur véritable cause.

Devant un tel syndrome trijéminal — auquel s'ajoutent parfois des troubles de l'odorat (anosmie unilatérale) ou des troubles de la sensibilité gustative — survenant en dehors de toute manifestation pouvant faire songer à la propagation intracrânienne d'une tumeur du cavum, *restée jusque-là latente*, quand on a éliminé toute cause traumatique ou infectieuse (syphilis en particulier), le contrôle radiologique est indispensable. Minutieux, il viendra étayer les soup-

çons tirés des données encore imparfaites de la clinique.

A vrai dire, ces manifestations douloureuses ne doivent pas être considérées comme des formes de début anatomique du cancer du cavum, mais sont, comme nous le verrons à l'étude des formes évolutives, la traduction clinique d'un envahissement intracranien ou d'une compression ganglionnaire.

Ce sont des formes de début clinique, symptomatique, d'une tumeur maligne du naso-pharynx. Le symptôme douleur a surtout une valeur pronostique et l'insuccès de toute thérapeutique le prouve suffisamment.

Pourtant dans les tumeurs qui naissent du bord antérieur de la trompe, la douleur est relativement précoce et limitée à la sphère du nerf maxillaire inférieur (oreille, mâchoire inférieure, langue). « Comme elle est très sévère et que c'est un phénomène en apparence isolé, les autres symptômes étant très légers ou étant considérés comme sans rapport avec elle, on fait ordinairement le diagnostic de névralgie du trijumeau » (Trotter). Mais lorsque à ces douleurs s'ajoute un certain degré d'hypoacousie unilatérale. Jaccod prête à cette association une importance énorme, car « toutes les fois qu'un malade, ayant dépassé la quarantaine, présente à la fois des douleurs profondes, unilatérales, inexplicables et une otite moyenne subaiguë persistante, dont on ne trouve pas une cause inflammatoire manifeste, il faut se méfier d'une tumeur maligne péri-tubaire et pousser le

malade à subir des examens répétés du naso-pharynx » (Jaccod).

Nous avons essayé de montrer dans les quelques pages, qui précèdent, l'énorme difficulté que l'on rencontre à faire un diagnostic précoce d'un cancer du cavum. Aucun des signes décrits n'amène d'emblée l'examen du naso-pharynx. Aussi et le plus souvent le malade (insouciant d'un mal qui évolue à bas bruit) ne vient consulter qu'à une période plus tardive. Les tableaux schématiques que nous avons faits des divers signes du début n'ont qu'une valeur relative et en quelque sorte analytique.

Il n'est pas rare de trouver au premier examen d'un malade une association de plusieurs signes. C'est d'ailleurs, l'exagération et la réunion des signes du début qui constitueront les divers éléments du tableau clinique de la période d'état.

Malheureusement et le plus souvent on voit le malade à cette période. Parfois des épistaxis fréquentes et répétées, mais capricieuses dans leur apparition attirent alors l'attention sur l'existence d'un cancer.

Le diagnostic de cancer du cavum devient facile. Ce qu'il convient de savoir est le degré d'extension du cancer. Celui-ci est-il encore localisé au cavum ou a-t-il déjà envahi les régions avoisinantes ?

L'examen clinique a donc plus qu'une valeur diagnostique, une valeur pronostique.

Nous ne ferons que citer les tumeurs de la voûte

du cavum, du recessus ethmoïdo-sphénoïdal et de la paroi postérieure, qui se développent dans la lumière du naso-pharynx et donnent surtout des signes d'obstruction.

Elles envahissent rapidement l'ethmoïde postérieur et le sinus sphénoïdal, pouvant pénétrer ensuite dans l'orbite par la fente sphénoïdale (exophtalmie).

Plus intéressante est la symptomatologie des tumeurs péri-tubaires, qui, guidées dans leur extension par les formations aponévrotiques péri-tubaires, atteignent rapidement l'étage moyen de la base du crâne. Nous pouvons aussi être appelé, en présence d'une paralysie nerveuse, à rechercher un cancer cavaire qui en est la cause véritable, mais dont l'existence n'a été révélée par aucun autre signe.

Il est vrai que les tumeurs malignes du cavum ne peuvent atteindre les nerfs oculo-moteurs qu'après avoir largement dépassé le cavum ou même les fosses nasales et leurs annexes. Il leur faut au préalable envahir la base crânienne. Elle se trouvent alors à un stade tardif de leur évolution anatomique, d'où signes manifestes, diagnostic facile.

Parfois cependant, la formation et l'extension tumorale ont échappé à l'attention du malade, à celle même de l'observateur médical. La paralysie oculomotrice semble être le premier symptôme : elle domine la scène clinique, on en cherche la cause dans le voisinage immédiat du nerf. On commet ainsi une erreur de diagnostic étiologique, d'autant plus importante que toute la thérapeutique en est modifiée.

« Peut-on éviter cette erreur en connaissant mieux, avant tout examen radiologique, les diverses modalités oculo-paralytiques que peut déterminer un cancer du cavum ? Les tumeurs malignes du cavum peuvent-elles imprimer aux paralysies oculo motrices des caractères anatomiques et cliniques assez particuliers pour permettre, suivant les régions envahies, d'en soupçonner la cause lointaine » (Jaccod) ?

Les paralysies nerveuses présentent certaines *particularités anatomiques* liées :

- à la nature même de leur cause : le néoplasme envahit et détruit l'os dans les zones de moindre résistance, qui vont constituer les voies de pénétration intracranienne des tumeurs malignes ;
- aux rapports des nerfs et à leurs trajets : les nerfs sont disposés en faisceaux (d'où atteinte simultanée de plusieurs nerfs à la fois).

Il existe, enfin, autour des troncs nerveux d'autres formations anatomiques (vaisseaux, nerfs sensitifs, trophiques ou sensoriels) qui les croisent ou leur sont juxtaposés. Il en résulte qu'à chaque zone d'envahissement correspond un véritable *carrefour anatomique*.

— Suivant l'implantation du cancer naso-pharyngé nous avons ainsi trois voies de pénétration :

- 1^o Voie orbitaire antérieure;
- 2^o zone moyenne hypophyso-sphénoïdale;
- 3^o carrefour postérieur pétro-sphénoïdal.

Suivant que la tumeur a débuté sur la trompe et dans l'intérieur de son système aponévrotique, qu'elle est née soit en avant de ce dernier, soit au niveau du voile, le pourtour des choanes ou la voûte, son extension se fera dans le premier cas en arrière vers la pointe du rocher, dans tous les autres cas en avant vers la face pour n'emprunter que tardivement les deux voies antérieures de pénétration intra-cranienne.

Il faut connaître ces voies de pénétration et savoir rechercher le cancer du cavum en présence d'un des syndromes que nous allons étudier.

SYNDROME ORBITAIRE.

Les nerfs sont touchés au niveau de leurs branches terminales et non au niveau de leurs troncs, d'où paralysies parcellaires. Les troubles oculo-moteurs disparaissent ici au milieu d'autres symptômes plus importants. La tumeur cavaire a pris un développement considérable, elle a gagné les sinus de la face et va aborder l'orbite après avoir envahi les fosses nasales. L'obstruction nasale subtotale, déjà ancienne, l'obscurité et la déformation du sinus maxillaire rendent le diagnostic facile.

SYNDROME HYPOPHYSO-SPHÉNOÏDAL.

Le prolongement tumoral a abordé la selle turcique, l'hypophyse et atteint les nerfs oculo-moteurs près du sinus caverneux. Ici les nerfs sont pris simultanément.

ment, car juxtaposés sur une zone restreinte. Ce sont, par ailleurs, des paralysies tronculaires, d'où :

- ophtalmoplégie totale à début brusque. D'autres signes s'y ajoutent, dus à l'atteinte des organes voisins :
- l'amaurose et des troubles sensitifs dans le domaine du nerf ophtalmique.

L'obstruction nasale postérieure, l'envahissement à la radiographie du système ethmoïdal et sphénoïdal, l'absence de déformation de la selle turcique sont les caractères distinctifs de ce syndrome.

SYNDROME DU CARREFOUR PÉTRO-SPHÉNOÏDAL (JACCOD).

Il n'intéresse que les tumeurs péri-tubaires (sarcome surtout), à implantation latérale et canalisées dans leur propagation vers la pointe du rocher par les aponévroses péri-tubaires :

- surdité unilatérale précoce,
- névralgie gassérienne unilatérale,
- ophtalmoplégie totale unilatérale,

forment le trépied de ce syndrome.

Il peut être réalisé alors que l'obstruction nasale et choanale sont absentes. Ce syndrome est l'apanage des seules tumeurs juxta-tubaires et tubaires.

Le cancer du repli péri-tubaire antérieur (syndrome de Trotter) a en effet, une évolution antérieure et envahit rapidement le voile.

Mais d'autres variétés paralytiques sont possibles :

— *Syndrome de Gradenigo* ou syndrome tumoral de la pointe du rocher avec :

- a) paralysie ou parésie du nerf moteur oculaire externe ;
- b) névralgies fronto-pariétales d'origine trigémellaire.

Ces divers syndromes sont surtout réalisés par l'envahissement de la base du crâne par la tumeur elle-même. D'autres paralysies, souvent précoces et isolées, apparemment, doivent être rapportées aux *adénopathies cancéreuses*, premiers relais de la généralisation cancéreuse.

Entre elles et la tumeur, il n'existe d'autre lien que les lymphatiques, qui les réunissent. Citons ici :

Le syndrome du trou déchiré postérieur (Vernet). Il traduit l'atteinte des trois derniers nerfs craniens : glosso-pharyngien, pneumogastrique et spinal.

Le syndrome condylo-déchiré postérieur (Collet-Sicard). Sa pathogénie est la même que celle du syndrome précédent. Au point de vue clinique, il y a lieu d'y ajouter la paralysie du nerf grand hypoglosse.

Le syndrome de Villaret. La propagation à l'espace rétro-parotidien a pour résultat d'associer aux signes précédents un syndrome de Claude Bernard-Horner par atteinte du sympathique cervical.

Enfin, Garcin a individualisé un *syndrome paraly-*

tique unilatéral global des nerfs craniens qui expose la séméiologie par sa dénomination même.

Retenons aussi comme fort intéressantes au point de vue clinique et diagnostic certaines *formes anormales* :

- soit formes paralytiques bilatérales,
- soit formes paralytiques unilatérales discontinues.

Ces dernières tiennent à l'intégrité de certains nerfs. qui rompt, au cours de lésions unilatérales, la continuité de la progression paralytique.

« Il s'agit de tumeurs du cavum, ayant poussé des prolongements multiples vers le crâne, réalisant l'atteinte nerveuse en plusieurs points à la fois. On observe alors des paralysies multiples des nerfs craniens, qui paraissent sans relations. D'un point de vue tout voisin, il arrive que des adénopathies précoces entraînent un syndrome du trou déchiré postérieur avant que par propagation néoplasique directe soient réalisés une névralgie faciale ou une hypoacousie ou des troubles de la motilité vélo-palatine » (H. Roger).

Pour résumer l'exposé des divers syndromes paralytiques nous dirons :

1^o Dans les syndromes orbitaire et hypophyso-sphénoïdal, l'apparition des troubles oculo-moteurs permet tout au plus (car d'autres néoplasmes les produisent) d'apprécier l'étendue de la propagation tumorale et d'avoir une conduite thérapeutique pru-

dente. Leur intérêt diagnostique est donc minime.

2^o Dans les syndromes du carrefour (Jaccod), on doit, au contraire, penser à un cancer tubaire avec envahissement de la base du crâne, même si la paralysie oculo-motrice semble être le premier symptôme et le malade, relever plutôt de la neurologie.

3^o En cas de paralysie des autres nerfs craniens on doit penser à la possibilité d'une métastase cancéreuse, dont il faut rechercher soigneusement la localisation primitive avant de penser à un néoplasme baso-cranien.

Moyens d'investigation.

Si nous sommes avertis de la possibilité d'existence d'une tumeur du cavum, quels sont les *moyens d'investigation*, qui nous permettront de mettre en évidence :

- l'existence de cette tumeur ;
- sa nature cancéreuse.

I. — **Moyens qui nous permettent de diagnostiquer une tumeur du cavum, son siège et son étendue.**

Les moyens d'exploration du cavum sont multiples. Nous avons surtout insisté sur la valeur de la *Salpingoscopie*. Entre des mains expertes, elle permet parfois de trancher un diagnostic hésitant et de découvrir une tumeur que les autres moyens d'investigation avaient laissé ignorer.

1° *La Rhinoscopie antérieure* : après une longue et soignée cocaïnisation permet dans quelques rares cas d'avoir une vue suffisante du cavum. Très utile pour juger de la prolifération d'un néoplasme vers les

fosses nasales, elle ne montre pratiquement rien à la période précoce de la tumeur.

2^o *La Rhinoscopie postérieure* : est un procédé parfois suffisant si le malade peut dominer ses réflexes, si la tumeur, non infectée, tranche nettement sur le tissu environnant. « Mais ceux qui sont familiarisés avec la rhinoscopie postérieure savent combien elle peut être malaisée et de quel médiocre secours seront parfois belladone, sédol, cocaïne, voire releveur, contre ces voiles récalcitrants ou ces langues opiniâtres qui invalident une exploration par ce seul moyen » (P.-C. Huet).

3^o *Le Toucher* : est un bon procédé, mais souvent délicat à pratiquer chez des sujets nerveux ; il contraint l'examineur à être rapide. Il permet parfois à celui-ci de sentir la masse tumorale, d'apprécier son volume et sa consistance, ainsi que le degré d'infiltration des tissus environnants. Mais souvent sa rapidité d'exécution même est cause de son échec.

4^o *La Rhinoscopie et le toucher négatifs* n'autorisent pas à infirmer l'existence de l'épithélioma. « L'expérience nous a montré », écrit P.-C. Huet, « que seul l'examen au *salpingoscope* assure une investigation rigoureuse dans ces régions essentielles : parois latérales et voûtes du cavum, dont il donne une image parfaite et grossie. »

TECHNIQUE DE LA SALPINGOSCOPIE (d'après P.-C. Huet.)
« Identique au cystoscope, mais de dimensions très réduites, le salpingoscope est mobile autour de son

axe horizontal sur le manche muni d'un interrupteur de courant. Son pavillon porte un index droit montrant l'orientation de l'appareil optique. On se familiarise vite avec les images inversées : ce qui est antérieur se projette à la partie inférieure de l'image. Après cocaïno-adrénalisation de la fosse nasale, l'instrument est introduit horizontalement le long du plancher nasal de la cloison, l'index du pavillon étant à 3^u. On voit, en enfonçant progressivement, des images confuses (vision trop proche) des particularités de la cloison défilier de droite à gauche, puis le bord postérieur de la cloison apparaît, concave comme le bord droit d'un diaphragme, qui glisserait de la droite vers la gauche, découvrant à mesure la face latérale gauche du cavum (si le salpingoscope est introduit par la fosse nasale droite), avec l'orifice tubaire, puis la Fossette de Rosenmuller : cloison, orifice, fossette étant disposés sur l'image de gauche à droite. L'image gauche apparaissant comme une paroi droite.

L'index placé à midi, on obtient l'image de la voûte ; à 9 heures, l'orifice tubaire du même côté (image grossie, mais souvent moins nette) ».

La salpingoscopie permet non seulement un examen minutieux de toutes les parois du cavum à une période où le néoplasme est souvent petit et difficile à mettre en évidence, mais encore de juger de l'étendue de la tumeur, de son aspect, de l'infiltration des tissus environnants, et surtout de pratiquer une biopsie.

5° *La radiographie* : enfin, est parfois d'un précieux secours. Si elle est moins importante à cette période initiale, elle rend de réels services dans l'appréciation de l'extension de la tumeur surtout vers la base du crâne.

La radiographie de la base, pratiquée suivant les indices de Hirtz, en centrant exactement l'ampoule sur la région pétro-sphénoïdale suspecte, fournit souvent une image pathologique. Les aspects sont toujours identiques :

- effacement des détails de structure de la pointe du rocher,
- estompage des trous de la fosse cérébrale moyenne, puis enfin, transparence anormale des massifs osseux, érodés par les bourgeons néoplasiques, qui paraissent user la substance osseuse à la façon d'un cholestéatome ou d'un anévrysme artériel, plutôt qu'ils ne l'infiltrant véritablement.

A un stade plus avancé : la radiographie montre une lacune nette en pleine base du crâne, arrondie ou ovale, pouvant s'étendre à la plus grande partie de la fosse cérébrale moyenne, respectant en général une limite postérieure, représentée par la crête supérieure de la pyramide pétreuse.

Les trous de la base ne sont plus visibles au sein de cette grisaille uniforme : sur des clichés successifs, aux différents temps de son évolution, on suit les progrès de la tumeur qui, après avoir détruit la pointe

du rocher, mord sur les petites ailes du sphénoïde et sur la selle turcique. Parfois, pourtant, on trouve une ombre, à limites assez nettes, plus ou moins arrondies, due à la projection de la tumeur naso-pharyngée, qui vient ajouter son opacité propre à celle du squelette sus-jacent, donnant alors un faux aspect de condensation osseuse. Cette éventualité ne se réalise pas lorsque la néoplasie rhino-pharyngée a pris une certaine extension et fait une saillie appréciable dans le cavum. C'est encore la radio, qui nous permet de suivre l'évolution antérieure de la tumeur du cavum, venant envahir l'ethmoïde postérieur, pouvant pénétrer dans l'orbite, les sinus frontaux et maxillaires, enfin son évolution latérale vers la caisse du tympan et la mastoïde.

Nous avons longuement insisté sur l'exploration clinique et radiologique dans les néoplasmes rhino-pharyngés ; cette exploration est d'un intérêt diagnostique capital.

A la période initiale, seules la rhinoscopie postérieure et surtout la *salpingoscopie* sont d'un secours appréciable. Rhinoscopie antérieure, toucher pharyngien et radiographie interviennent plus tard pour apprécier soit le volume et la consistance de la tumeur, soit sa propagation vers les fosses nasales, les sinus et la base du crâne.

II. — Moyens qui nous permettent de reconnaître la nature cancéreuse de la tumeur du cavum.

Nous avons vu quels étaient les moyens d'investigation, qui permettent de découvrir la tumeur cavaire et souvent de soupçonner sa nature cancéreuse.

Mais l'aspect même de la tumeur, son siège, son étendue, le degré d'infiltration des tissus environnants, enfin, les diverses modalités d'une métastase cervicale peuvent provoquer des erreurs de diagnostic.

Diagnostic différentiel.

Ce diagnostic est surtout délicat dans les cas de tumeurs ulcérées. Seule la syphilis tertiaire mérite de retenir l'attention. Le diagnostic différentiel en est très important et parfois très difficile. Une gomme (bien que son lieu d'élection soit la voûte du palais ou le bord postérieur du vomer) peut apparaître sur la paroi latérale du naso-pharynx et produire du côté de la trompe et de l'oreille moyenne des signes fonctionnels et objectifs en tous points semblables à ceux des tumeurs malignes. Le diagnostic entre cancer et gomme est alors extrêmement difficile. Ni les signes fonctionnels, ni les signes physiques ne sont suffisants, l'évolution ne pourra non plus entrer en ligne de compte, car, si la gomme évolue rapidement, il en est de même de beaucoup de tumeurs malignes.

D'autre part elle peut acquérir un volume important comme le cancer. L'examen histologique même

peut conduire à des erreurs, « Quant aux réactions sérologiques nous n'avons pas à discuter ici de leur valeur. Seul le traitement d'épreuve résoudra le problème. Avant de se prononcer non seulement on a le droit de le faire, mais encore on en a le devoir. » (NECTOUX.)

Diagnostic positif.

Il est souvent très difficile, même en ayant une grande présomption, d'affirmer d'après l'aspect clinique l'existence certaine d'un cancer.

Seule la *biopsie*, dont l'interprétation n'est pas toujours aisée, peut nous donner une certitude. Devant la gravité du pronostic à porter et devant la décision thérapeutique à prendre nous devons envisager ici la valeur importante qu'il faut attacher à l'examen histologique, parfois répété, de la tumeur.

La biopsie doit toujours être pratiquée dès qu'on aura localisé la tumeur.

Le prélèvement s'opère selon la technique exposée par Aubin dans son livre *La Biopsie Clinique en O.-R.-L.* Mais retenons que cette biopsie n'est pas inoffensive : on doit en connaître rapidement le résultat pour le faire suivre d'un traitement approprié. Si la tumeur n'est pas ulcérée et si elle s'accompagne d'une adénopathie, mieux vaut faire le prélèvement sur le ganglion métastatique. Enfin, retenons également qu'une seule biopsie n'a qu'une valeur relative si elle est négative. Elle vaut ce que vaudrait l'examen du cli-

nicien, qui prétendrait se faire une opinion sur l'état du poumon d'un malade en appliquant son oreille en un seul point du thorax. Il ne faut donc pas hésiter à faire 2, 3 biopsies en variant à chaque fois le siège du prélèvement dans tous les cas où le résultat histologique a été douteux.

Ainsi, l'étude morphologique des différentes formes de tumeurs malignes du cavum présente un intérêt certain pour le médecin, qui s'occupe de diagnostiquer et de traiter ces cancers. Et, si l'on ne peut exiger que celui-ci soit en même temps un histologiste averti, il faut au moins qu'il possède des connaissances suffisantes pour tirer profit des renseignements fournis par l'anatomo pathologiste avec qui sa collaboration doit être constante.

Diagnostic histologique.

L'étude morphologique des cancers du cavum nous apprend que le polymorphisme de ces tumeurs est considérable.

I. — TUMEURS ÉPITHÉLIALES.

Parmi ces tumeurs seuls les *épithéliomas pavimenteux* sont à retenir. Leur fréquence s'explique parce que certaines parties du cavum ont un revêtement pavimenteux stratifié et parce que les irritations nombreuses, tant mécaniques qu'inflammatoires, de l'épithélium cylindrique peuvent aboutir à une métaplasie malpighienne de cet épithélium.

Retenons surtout le *type spino-cellulaire*.

Il montre une différenciation cellulaire épidermoïde manifeste ; pourtant la transformation squameuse est très désordonnée et échappe à toute description : le plus souvent on assiste à la prédominance d'une ou de plusieurs couches.

Bien que les épithéliomas aient en général une structure uniforme, c'est à-dire la même dans les différents points de la tumeur, dans les métastases et les récidives, on rencontre parfois un type structural polymorphe. Cet aspect tient à l'intrication des formes épithéliomateuses d'axes différents, et au remaniement incessant de la structure primitive de la tumeur par le tissu conjonctif environnant.

Ce *stroma conjonctif* joue à l'état normal un rôle régulateur vis-à-vis du pouvoir de prolifération des cellules épithéliales et la participation du tissu conjonctivo-vasculaire au développement d'une tumeur se fait suivant des modalités variables. Il est de notion courante que l'on peut rencontrer des aspects très divers dans le substratum conjonctif de la tumeur et si certaines figures histologiques (réaction lympho-conjonctive ou sclérose) impliquent une vitalité normale ou exagérée du tissu interstitiel, d'autres, au contraire, peuvent être interprétées d'une façon inverse (tissu conjonctivo-vasculaire en état de déficience).

Les *épithéliomas cylindriques et glandulaires* sont une rareté au niveau du *cavum*.

L'*adénopathie satellite* ainsi que les *métastases à dis-*

tance, reproduisent en partie la structure histologique de la tumeur primitive, ce qui est d'un secours précieux, lorsque la biopsie sur la tumeur elle-même est impraticable.

II. — LES TUMEURS CONJONCTIVES (*Sarcomes*).

Développées aux dépens des sinus conjonctivo-vasculaires, ces tumeurs conservent les caractéristiques générales des sarcomes, mais peuvent se différencier suivant la nature de leurs éléments conjonctifs.

On rencontre donc au niveau du cavum :

- rarement, des fibro ou chondro-sarcomes,
- fréquemment, des sarcomes lymphoïdes.

Les *fibro-sarcomes* ont une tendance à infiltrer les tissus et à donner des colonies métastatiques par voie sanguine.

Les *sarcomes chondroplastiques*, par contre, à siège tubaire, sont des tumeurs à surface lisse et régulière, formant des masses :

tantôt lobées, tantôt diffuses et sans contours précis, de consistance inégale ; on trouve du cartilage hyalin avec chondroblastes, entouré par une lame fibreuse péri-chondrale.

Les *sarcomes lymphoïdes* représentent un type plus fréquent. Ils sont caractérisés par la « prolifération autonome des cellules lymphoïdes » (Masson).

Au microscope la masse tumorale paraît homogène : c'est un tassement confus de cellules lymphoïdes où

lymphoblastes et lymphocytes sont mélangés comme dans une simple réaction hyperblastique (le lymphome), mais le sarcome lymphoblastique en diffère par l'absence partielle ou complète de la trame réticulée et par la rareté des petits lymphocytes à cytoplasme invisible. On y trouve des lymphoblastes très gros, d'aspect anormal, à noyaux volumineux, contenant un gros plasmosome et de nombreuses mitoses fréquemment pluripolaires; parfois, on constate la présence de macrophages activement phagocytes.

L'invasion de ces sarcomes se fait par infiltration des cellules néoplasiques, qui ont une tendance à suivre les vaisseaux sanguins, entre les faisceaux et les fibres conjonctives. Cet envahissement est très caractéristique et permet dans les cas douteux de différencier les sarcomes lymphoblastiques des lymphomes. « A l'inverse du ganglion lymphomateux où l'hyperplasie se manifeste par un effacement diffus des régions différenciées, les cellules cancéreuses envahissent et détruisent le tissu ganglionnaire, qui disparaît progressivement et ainsi nous verrons dans un ganglion, envahi par un sarcome lymphoblastique, deux régions : l'une, qui est restée du ganglion normal, avec ses follicules et ses cordons intacts, l'autre, qui est occupée par le tissu diffus du néoplasme » (Masson).

A cette catégorie de tumeurs lymphoïdes nous pouvons rattacher avec Berret de Nazaris certaines formes, qui bien que bénignes histologiquement,

peuvent prendre rang au point de vue clinique parmi les tumeurs malignes. A l'examen de la masse tumorale on constate que celle-ci est circonscrite par une capsule fibreuse et ne présente plus trace de l'organisation ganglionnaire folliculaire : plus de centres germinatifs, plus de cordons folliculaires et de sinus. L'aspect est rigoureusement uniforme, constitué par des cellules lymphoïdes en nappes compactes. On distingue un stroma conjonctif très délicat, comprenant çà et là le corps rameux et pâle du noyau d'une cellule endothéliale. Le réticulum est formé dans sa plus grande partie par le réticulum normal du ganglion hyperplasié. Les cellules lymphoïdes sont constituées par un mélange de lymphoblastes et de lymphocytes ; ces derniers montrent un noyau très dense, très chromophile et un cytoplasme à peine visible.

Suivant la prédominance des lymphocytes ou des lymphoblastes on donnera à la tumeur le nom de :

lymphocytome (prédominance de lymphocytes),

ou de

lymphoblastome (prédominance de lymphoblastes).

D'ailleurs, ces différents aspects ne montrent qu'une différenciation cellulaire plus ou moins avancée.

*
* *

Nous étudierons à présent deux variétés de tumeurs malignes, actuellement bien individualisées, mais dont la connaissance est assez récente :

- le lympho-épithéliome,
- le réticulo-sarcome.

1 — LE LYMPHO-ÉPITHÉLIOME.

Cette tumeur a été décrite pour la première fois et a été individualisée par Regaud. De nombreux auteurs après lui ont rapporté des cas de lympho-épithéliomes. Mais c'est surtout à Jovin, élève de Regaud, que nous devons une bonne description du lympho-épithéliome.

Développé aux dépens du tissu adénoïde, peut-être d'origine branchiale, ce cancer présente à l'examen histologique une architecture générale nettement cordonale. Des travées conjonctives plus ou moins épaisses séparent les formations épithéliales, qui sont de dimensions très variables, se présentant quelquefois comme de larges nappes, quelquefois comme des nodules isolés. Ordinairement, l'ordonnancement est nettement trabéculaire ; il existe des anastomoses plus ou moins larges entre les cordons. Ceux-ci sont toujours composés de l'association de deux sortes de cellules :

- les unes, nettement épithéliales,
- les autres, des lymphocytes caractéristiques.

Comment interpréter cette association étroite et constante entre ces deux sortes d'éléments cellulaires ?

Il semble qu'il ne s'agit pas d'une néoplasie complexe épithélio-sarcomateuse, mais d'un épithéliome

pur, ayant comme caractère spécial d'être un lieu d'appel pour les lymphocytes.

Cette persistance du caractère de dualité cellulaire se retrouve dans les métastases ganglionnaires et viscérales.

II. — LE RÉTICULO-SARCOME.

Le terme de réticulo-sarcome, basé sur l'identité de la cellule néoplasique, n'est guère admis d'une manière générale que depuis les travaux d'Oberling, en 1928.

On retrouve des descriptions identiques à l'image histologique du réticulo-sarcome chez de nombreux auteurs et étiquetées surtout : sarcomes à cellules rondes (ou globo-cellulaires), lympho-sarcomes et endothéliomes.

De localisation surtout ganglionnaire, on le rencontre rarement au niveau du cavum, où il montre au cours de son développement une tendance à infiltrer et à repousser l'amygdale (rendant ainsi difficile la localisation exacte de la tumeur).

Le diagnostic ne se fait qu'à l'examen histologique et nécessite une grande connaissance tumorale. La diversité des images histologiques, rencontrées sur une même préparation, est pour Oberling le résultat d'une possibilité évolutive multiple de la cellule réticulaire, et on peut ainsi distinguer avec cet auteur :

— un réticulo-sarcome indifférencié ou embryonnaire,

- un réticulo-sarcome différencié,
- des formes évolutives parmi lesquelles seul le réticulo-lympho-sarcome nous intéresse.

Le réticulo-sarcome représente l'hyperplasie maligne des éléments réticulaires du tissu lymphoïde de l'amygdale pharyngée.

Les arguments en faveur de l'origine réticulaire d'une tumeur seront de trois ordres :

1^o *Morphologiques* : l'aspect du noyau rond ou ovale avec la chromatine fine, peu abondante, le protoplasme irrégulier, formant un syncytium pur (images correspondant aux cellules réticulaires normales du tissu lymphoïde).

2^o *Physiologiques* : en tant qu'élément du système réticulo-endothélial, les preuves de la propriété de phagocytose de la cellule néoplasique sont la présence dans le protoplasme cellulaire de débris nucléaires ou de petits corpuscules hétérogènes.

3^o *Biologiques* : la cellule réticulaire, élément mésenchymateux, possède des variantes évolutives multiples (ceci est démontré par les aspects variés, qu'on peut rencontrer au niveau d'une même préparation et les dénominations multiples, attribuées par les divers auteurs).

Ces trois sortes d'arguments suffisent à différencier ce type de tumeur.

Enfin, nous n'insisterons pas sur les *tumeurs dysembryoplasiques*, rares, et qui sont pour la plupart

des épithéliomas hypophysaires, formés par des cellules répondant au signalement des cellules chromophobes, kystes à épithélium stratifié — appartenant au canal hypophysaire — tumeurs mixtes, comparables à celles des glandes salivaires (attribuées à des inclusions embryonnaires). On les trouve surtout au niveau de la paroi postérieure (Mauclaire).

Diagnostic de la valeur et de la qualité du terrain.

Mais le diagnostic de cancer du cavum étant posé, il reste encore une question importante à débattre : c'est celle de la *valeur* du terrain sur lequel évolue ce cancer. Car de la *qualité* de ce terrain dépendront les indications thérapeutiques, que nous ne voulons pas faire ressortir dans cette étude.

Il est de toute importance, *avant* de prendre une décision thérapeutique, de faire un examen complet du malade. Souvent, en effet, le cancer du cavum est un cancer infecté. Si l'on a la chance de voir le malade à un stade précoce, cette infection peut être considérée comme négligeable, mais, à un stade plus avancé, des adénopathies volumineuses et fixées, inflammatoires plus que néoplasiques, parfois véritables adéno-phlegmons du cou, provoquent rapidement une atteinte sérieuse de l'état général. Ajoutons à cela la fréquence des troubles digestifs, consécutifs à la déglutition de fragments de la tumeur, qui entraîne à brève échéance une dénutrition marquée et partant une résistance moindre au cours du traite-

ment. Le dosage de l'urée sanguine, la recherche de la polynucléose sanguine et des métastases à distance (foie, rachis, poumons, reins) complètent l'étude de la qualité du terrain.

Nous voudrions rappeler ici que les agents physiques ont une action beaucoup moins efficace quand ils sont adressés à des néoplasmes infectés.

Parfois ces tumeurs sont résistantes aux radiations ou deviennent radio-résistantes au cours d'un traitement par les agents physiques, même correctement appliqués.

Il importe donc de préparer ces malades avant de les livrer au radiothérapeute ou au curiethérapeute.

Exposé schématique des diverses formes cliniques du cancer du cavum.

La diversité des symptômes cliniques du début, la multitude des formes anatomiques, enfin les possibilités évolutives nombreuses du cancer du cavum nous ont montré au cours de cette étude que le diagnostic de cette affection était le plus souvent malaisé.

Nous résumerons donc d'une façon toute schématique les différentes formes cliniques de tumeurs malignes que le médecin est appelé à rencontrer au niveau du cavum et à diagnostiquer.

I. — Formes anatomiques.

A. Formes selon le siège.

1^o LES FORMES A POINT DE DÉPART LATÉRAL :

sont implantées au pourtour de l'orifice tubaire.

C'est une zone d'implantation fréquente pour les sarcomes (thèse Nectoux) et pour les épithéliomas (Reverchon et Worms). La symptomatologie est surtout auriculaire.

L'évolution se fait vers la base du crâne (carrefour

péto-sphénoïdal de Jaccod) ou la caisse du tympan. Cette région péritubaire est encore un carrefour lymphatique et nous explique la métastase ganglionnaire rapide des chaînes carotidiennes par une inoculation massive des traînées lymphatiques.

Distinguons parmi les formes à point de départ latéral :

a) *La forme tubaire* : très fréquente. — L'implantation peut se faire à des niveaux différents de la trompe.

b) *La forme du pavillon tubaire* : dont la symptomatologie sera à la fois auriculaire et naso-pharyngienne.

Ces deux variétés, qui ont une évolution commune vers la pointe du rocher, en suivant la trompe elle-même ou les fascias qui l'engainent, diffèrent de :

c) *La forme du repli tubaire antérieur*. — Individualisée par Trotter, elle se traduit par des signes auriculaires peu importants, mais surtout :

— troubles précoces de la motilité du voile,

— névralgies dans le territoire du nerf maxillaire inférieur,

car il faut se rappeler que ce cancer a surtout une évolution antérieure et envahit rapidement le voile.

2^o LES FORMES A POINT DE DÉPART SUPÉRIEUR :

naissent de la voûte. Le siège d'élection est le reliquat de végétations adénoïdes. L'abondance du tissu lymphatique

phoïde explique la fréquence des sarcomes et d'autres tumeurs où le tissu lymphoïde est prédominant (lympho-épithéliomes).

Le début est souvent ganglionnaire, la symptomatologie surtout naso-pharyngienne et auriculaire, par fois cependant la phase initiale (clinique) s'annonce par des troubles oculaires d'ordre parétique.

3° LES FORMES ANTÉRIEURES :

ont pour siège le bord postérieur du vomer et surtout le pourtour supérieur du cadre des choanes. Ce sont des sarcomes ou des fibro-sarcomes, dont le point d'implantation est diffus et s'apparente avec certaine variété de fibrome naso-pharyngien à type non pédiculé ; on y trouve ainsi des sarcomes fusocellulaires primitifs ou greffés sur fibromes, rapidement envahissants (diagnostic histologique difficile).

Leur point d'implantation est difficile à préciser.

4° LES FORMES A POINT DE DÉPART POSTÉRIEUR :

sont très rares et leur symptomatologie rappelle le syndrome du Pott cancéreux.

B. Formes histologiques.

Nous les avons étudié au chapitre du diagnostic histologique.

Cependant, rappelons ici leurs caractéristiques macroscopiques :

1^o L'ÉPITHÉLIOMA :

est fréquent et peut revêtir : soit une forme superficielle, proliférant à l'intérieur de la cavité naso-pharyngienne (forme bourgeonnante), soit une forme profonde, sans doute née au fond d'une crypte ou d'une glande, donnant une infiltration épaisse longtemps avant l'ulcération, cette dernière très fréquente avec bourgeons végétants à la surface de la muqueuse (f. infiltrée).

2^o LES SARCOMES :

sont plus rares, il faut distinguer :

- des sarcomes fuso-cellulaires à consistance ferme, quoique moins dure et plus élastique que celle des fibromes, à surface souvent mamelonnée, violacée, ne s'accompagnant de ganglions que tardivement et lorsqu'ils sont ulcérés ;
- et des sarcomes lymphoïdes donnant précocement des ganglions nombreux, volumineux et mous alors que la tumeur, longtemps petite, est molle et friable, assez comparable aux vulgaires végétations adénoïdes.

3^o LE LYMPHOCYTOME ET LE LYMPHOBLASTOME :

Cancers du jeune, ces tumeurs sont caractérisées par des hyperplasies lymphatiques multiples. Ce ne sont pas des métastases néoplasiques, mais plutôt les

manifestations locales d'une maladie de système (adénie de Trousseau, maladie de Hodgkins).

Elles se traduisent par une hypertrophie de l'amygdale pharyngienne très marquée : on pense à des végétations adénoïdes et on les curette. Mais la récurrence est rapide et infiltrante sur toutes les parois du cavum au lieu de rester pédiculée comme une banale amygdale de Luschka hypertrophiée. En même temps apparaissent des adénopathies cervicales bilatérales, depuis l'angle rétro-mandibulaire jusqu'à la fosse supra-claviculaire et la cavité axillaire : ganglions mous, bosselés, assez mobiles, qui deviennent parfois très volumineux et dont l'extension se fait aux autres groupes ganglionnaires (médiastin, aisselle, aîne, ganglions mésentériques). La mort est rapide (distinction avec le lympho-épithéliome). La cachexie peut s'installer en six mois.

4^o LE RÉTICULO-SARCOME :

(v. description histologique) caractères macroscopiques du sarcome.

5^o LE LYMPHO-ÉPITHÉLIOME :

Il se caractérise par trois sortes de lésions :
deux précoces et constantes :

- la lésion pharyngienne,
- l'adénopathie cervicale ;

une troisième tardive :

- les métastases viscérales.

La *lésion pharyngienne* est une tumeur assez molle, végétante, de petit ou de moyen volume, exulcérée sur l'une de ses faces, pas douloureuse, saignant peu au toucher ; dès qu'elle a atteint un volume modéré, son évolution semble s'arrêter et l'affection se développer au niveau des *groupes ganglionnaires* correspondants :

ganglions volumineux, bilatéraux, assez durs, mais ne présentant pas la dureté ligneuse du ganglion épithéliomateux.

Par contre, les *mélastases viscérales* ne sont pas constantes, mais fréquentes par rapport à leur rareté dans les autres variétés d'épithéliomas du cavum. Elles apparaissent souvent après le traitement par les radiations.

L'évolution de ces tumeurs est lente quand elle n'a pas reçu un coup de fouet par le traitement (deux à trois années sans que l'état général soit touché).

C. Tumeurs rares.

1° TUMEURS DYSEMBRYOPLASIQUES :

Ce sont pour la plupart des épithéliomes hypophysaires, tumeurs mixtes, comparables à celles des glandes salivaires.

On les trouve surtout au niveau de la paroi postérieure (Mauclaire).

2° LES CHORDOMES MALINS :

Tumeurs très rares au niveau du cavum (8 cas dans la littérature).

A. Klotz, publiant un cas de ce genre de tumeur (*Annales O.-R.-L.*, 1931, avril, p. 441), donne la classification suivante des chordomes malins :

- a) chordomes clivaux,
- b) chordomes développés aux dépens de l'apophyse odontoïde de l'axis,
- c) chordomes hypophysaires,
- d) chordomes naso-pharyngiens.

Le chordome représente la propagation trans-basilaire d'une néoplasie primitivement intra-cranienne.

La tumeur pharyngienne qui, d'habitude, attire l'attention, n'est, la plupart du temps, qu'un fragment d'une tumeur initiale du clivus, qui, après perforation de la plaque basilaire, vient s'interposer dans l'épaisseur du tissu rétro pharyngien entre la base du crâne et la muqueuse de l'arrière-bouche.

3° L'ENDOTHÉLIOME :

(sur lequel ont insisté les auteurs étrangers).

Il a de grandes analogies avec le carcinome. Les cellules adoptent souvent une disposition tubulaire ; d'autre part, un aspect caractéristique des coupes est celui-ci : quand la tumeur arrive au contact de la muqueuse, celle-ci n'est pas envahie, mais disparaît par atrophie.

4° LES TUMEURS MÉLANIQUES :

Elles sont très rares (1^{er} cas de Pipia ; 2^e cas de Mauerhofer, en 1931). Elles se caractérisent clinique-

ment par une expectoration sanglante, assez caractéristique, et une tumeur noirâtre, à consistance ferme, saignant facilement, donnant des adénopathies cervicales bilatérales et des métastases à distance.

Pour Mauerhofer, il existe trois modes de formation des métastases :

— invasion du système veineux et embolie par intermédiaire de la petite circulation,

— embolie rétrograde,

— métastase par voie lymphatique.

Ces tumeurs ne réagissent à aucune thérapeutique.

II. — Formes selon le stade évolutif clinique du Cancer.

Ce sont surtout les formes de début qui nous intéressent.

A. Formes de début :

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. F. ganglionnaire | } les plus fréquentes. |
| 2. F. respiratoire | |
| 3. F. névralgique, céphalalgique, | } plus rares. |
| otalgique | |
| 4. F. auriculaire | |
| 5. F. oculaire : rare. | |

1^o F. GANGLIONNAIRE :

Elle peut être à l'origine de nombreuses erreurs de diagnostic.

L'adénopathie est variable suivant la nature histolo-

gique du cancer, suivant son siège et le degré de l'infection concomitante.

Elle est précoce dans l'épithélioma où les ganglions sont petits, durs, mobiles ; elle est plus tardive dans les sarcomes où les adénopathies sont le plus souvent bilatérales, volumineuses, molles et fixées.

Ce qu'il faut retenir de cette forme, c'est surtout sa précocité d'apparition, alors qu'aucun signe n'attire l'attention sur le cavum, et son indice de gravité, puisqu'elle traduit déjà un essaimage des cellules cancéreuses.

2^o F. RESPIRATOIRE :

La plus anciennement connue, mais non la plus fréquente. L'implantation de la tumeur se fait soit à la voûte du cavum, soit au niveau du recessus ethmoïdo sphénoïdal, soit au pourtour des choanes.

Tous les signes ne peuvent que traduire :

- l'obstruction de la fosse nasale du côté correspondant à la tumeur (d'abord incomplète, puis complète) ;
- une gêne respiratoire unilatérale, qui apparaît alors que la tumeur ne peut avoir qu'un développement minime.

Peu à peu la respiration nasale est interrompue : le malade dort la bouche ouverte et accuse au réveil une sensation de sécheresse des muqueuses bucco-pharyngées.

Mais les malades, si cette gêne est unilatérale, ne s'en plaignent souvent pas, invoquant :

— un coryza, qui traîne,

d'autant plus qu'à cette gêne s'ajoute :

— une sécrétion muco-purulente unilatérale.

C'est alors que les sinus sont explorés, voire même ponctionnés, sans rien changer à ce tableau.

Bientôt des épistaxis, capricieuses, parfois abondantes, surviennent et se répètent sans cause appréciable.

3^o F. NÉVRALGIQUES :

Comme nous l'avons vu, ces formes donnent lieu à des erreurs de diagnostic nombreuses.

Les douleurs que ressentent les malades sont essentiellement variées :

— soit céphalées frontales continues, très intenses, parfois péri- ou rétro-orbitaires ;

— soit otalgies. Mais l'examen du tympan ne montre aucune modification pathologique : il s'agit d'une irradiation douloureuse.

Ces formes névralgiques traduisent une atteinte des filets nerveux de la base du crâne, particulièrement fréquente si le néoplasme siège au niveau de la voûte ou du recessus ethmoïdo sphénoïdal ; elles s'accompagnent parfois d'une légère obstruction nasale, ce qui permet à un clinicien averti de les rapporter à leur véritable cause.

4^o F. AURICULAIRE :

Elle correspond à un point de départ précis de la tumeur : région péri-tubaire ou pavillon de la trompe.

Elle peut prendre :

- soit une allure chronique,
- soit une allure aiguë.

a) *F. à allure chronique* : Le malade se plaint d'une certaine surdité, de bourdonnements, d'autophonie.

A l'examen : un peu de rétraction tympanique, une diminution de la transmission aérienne des sons, et pour compléter ce tableau une inflammation de la muqueuse nasale.

Qui hésiterait à porter le diagnostic de catarrhe tubaire ?

Mais le catéthérisme tubaire, parfois facile, soulageant le malade, se heurte souvent à un obstacle le rendant impossible. La sonde retirée présente sur le bec quelques filets de sang. On pense à une fausse route, à une maladresse et on n'insiste pas. D'autres fois, l'examen otoscopique montre un peu de liquide dans la caisse, mais pas de phénomènes généraux : seules autophonie et surdité traduisent cette otite séreuse, à peine douloureuse. La paracenthèse soulage le malade. Mais bientôt le liquide se reproduit, une nouvelle paracenthèse pratiquée a le même effet.

Ce n'est que cette répétition qui pousse à un exa-

men approfondi, permettant parfois de découvrir la véritable cause.

b) F. à allure aiguë : Plus trompeuses encore sont les formes à allure aiguë, simulant une otite moyenne aiguë, avec tout son cortège bruyant et qu'une mastoïde peut venir compliquer. Comment penser alors à une T. M. du cavum ?

On a même rapporté qu'au cours d'évidements pétro-mastoïdiens, l'opérateur a trouvé dans des cas avancés des prolongements tumoraux au niveau de la caisse. Mais dans ces cas le diagnostic du siège et de la nature de la lésion a pu être porté auparavant.

5° F. OCULO-NERVEUSE :

Venant parfois s'associer aux troubles auriculaires, mais pouvant avoir dans d'autres cas une existence propre, des symptômes nerveux peuvent apparaître précocement. Ils traduisent l'extension de la tumeur à la base du crâne :

- Ou bien c'est la névralgie faciale (atteinte du trijumeau) ou des troubles oculo parétiques (diplopie, paralysies motrices de l'œil) ;
- Ou bien les malades se plaignent de douleurs unilatérales avec hypoacousie, cette association ayant pour Jaccod une énorme importance :

« Toutes les fois qu'un malade, ayant dépassé la quarantaine, présente à la fois des douleurs profondes unilatérales inexplicables et une otite moyenne

subaiguë persistante, dont on ne trouve pas une cause inflammatoire manifeste, je crois qu'on doit se méfier d'une tumeur maligne péri-tubaire et pousser le malade à subir des examens répétés du naso-pharynx. »

Tels sont les premiers aspects cliniques des formes de début des tumeurs malignes du cavum. Aucune n'amène d'emblée l'examen du rhino-pharynx.

Le malade lui-même, souvent peu inquiet, ne viendra consulter qu'à une période où les symptômes se sont aggravés et précisés. A ce moment l'intérêt clinique, et partant thérapeutique, est bien moindre qu'au stade initial de la lésion. Ce qui est souvent à la base de l'échec de toute thérapeutique, c'est que ces malades sont vus tardivement alors que l'examen clinique, découvrant aisément le mal, se bornera à en suivre l'évolution et à en préciser l'extension.

B. Formes évolutives (ont donc un intérêt secondaire).

La période d'extension ou période d'état est caractérisée par l'envahissement des tissus voisins, la tumeur déborde le cavum. Cette extension est variable suivant chaque forme et nous l'étudierons schématiquement, selon les différentes directions :

1° EN AVANT, *l'extension est nasale.*

L'obstruction du nez se complète, des bourgeons sont visibles à la rhinoscopie antérieure. L'ethmoïde est envahi et cette propagation crée une déformation caractéristique avec exophtalmie et strabisme ; plus

rarement les sinus sphénoïdal et maxillaire sont atteints.

2° EN BAS, la tumeur fuse vers le voile.

Celui-ci peut être plus ou moins immobilisé.

Elle plonge ensuite dans le pharynx et apparaît derrière le voile. Cette extension entraîne des troubles fonctionnels de la parole et de la déglutition.

3° LATÉRALEMENT, l'envahissement des fosses zygomatique et temporale est beaucoup plus tardif. Il donne parfois lieu à du trismus, plus souvent à une otalgie « pénible par son intensité et sa persistance » (Laurens).

4° EN HAUT, l'envahissement se fait vers la base du crâne.

Cet envahissement est surtout l'apanage des tumeurs tubaires et péri-tubaires (pour lesquelles il peut être très précoce).

Deux sortes de symptômes :

— *auriculaires*, nous les avons vu à la période précédente.

— *nerveux*, réalisant différents syndromes paralytiques des nerfs craniens.

(Nous grouperons dans un même chapitre les divers syndromes paralytiques, bien que leur réalisation ne soit pas uniquement due à l'extension de la tumeur).

SYNDROMES PARALYTIQUES

Deux mécanismes les réalisent :

a) La propagation de proche en proche de la tumeur elle-même.

1^o *Les tumeurs de la voûte peuvent atteindre* ; les nerfs craniens dans leurs branches, sans envahir le crâne, ou bien pénétrer à travers le sphénoïde (Barré).

Elles se trouvent alors à un stade tardif de leur évolution, réalisant :

— *Le syndrome orbitaire* (paralysies parcellaires) : les troubles oculo-moteurs disparaissent ici au milieu d'autres symptômes plus importants. La tumeur cavaire a gagné les sinus de la face et va aborder l'orbite, après avoir envahi les fosses nasales.

— *Le syndrome hypophyso-sphénoïdal* : l'atteinte nerveuse se fait au niveau des sinus caverneux (paralysies tronculaires), d'où :

- ophtalmoplégie totale à début brusque ;
- amaurose et troubles sensitifs dans le domaine du nerf ophtalmique de Willis.

2^o *Les tumeurs de la région tubaire* : suivent les gaines aponévrotiques péri-tubaires et les vaisseaux palatins et pharyngés pour pénétrer à travers le trou déchiré antérieur et la zone pétro-sphénoïdale (Jacod), réalisant :

— *Le syndrome pétro-sphénoïdal de Jaccod :*

— névralgie unilatérale du trijumeau à type gas-sérien.

— ophtalmoplégie totale unilatérale ;

— amaurose unilatérale.

Pour Barré il y aurait précession de la névralgie faciale sur la diplopie, qui serait terminale par opposition au syndrome de la fente sphénoïdale (hypophyso-sphénoïdal) ;

Celui ci commencerait par la diplopie et la névralgie faciale se limiterait à la branche ophtalmique.

LE SYNDROME DE LA POINTE DU ROCHER (Gradenigo), avec paralysie ou parésie du nerf moteur oculaire externe, et névralgies fronto-pariétales d'origine trijémellaire.

— *Rarement*, les tumeurs débordent du versant antérieur de la pyramide pétreuse sur la face postérieure pour atteindre les nerfs facial et auditif.

b) La compression des troncs nerveux par les adénopathies néoplasiques ou métastatiques.

L'engorgement ganglionnaire est, dans certains cas, considérable et peut par les troubles de compression vasculaire ou nerveux qu'il provoque, constituer un danger plus grand que la menace de la tumeur elle-même (Laval).

Ces paralysies intéressent surtout les dernières paires craniennes, à leur sortie du crâne (trou déchiré

postérieur, espace sous-parotidien postérieur) et réalisent plusieurs syndromes :

SYNDROME DU TROU DÉCHIRÉ POSTÉRIEUR (Vernet), traduit l'atteinte des nerfs :

glosso-pharyngien (signe du rideau),
pneumogastrique (troubles sensitifs),
spinal (externe et interne).

— *Syndrome condylo-déchiré postérieur* (Collet-Sicard) atteinte des nerfs IX, X, XI et XII.

— *Syndrome de Villaret* (compression de l'espace sous-parotidien postérieur).

un syndrome de Claude Bernard-Horner s'associe aux paralysies des IX, X, XI, XII.

— *Syndrome de Garcin* : paralysie unilatérale globale des nerfs craniens.

Ce syndrome constitue parfois le stade terminal de propagation endo-cranienne du cancer du cavum, dont les formes précédentes avaient été la phase de début.

Ajoutons également certaines *formes anormales* :

— soit formes paralytiques bilatérales,

— soit formes paralytiques unilatérales discontinues (nous avons expliqué le mécanisme de leur production au chapitre clinique).

III. — Formes selon le stade évolutif anatomique du Cancer.

Nous voulons simplement rappeler que l'adénopathie est souvent le premier signe clinique. Si parfois, la paralysie d'un tronc nerveux précède des symptômes rhino-pharyngés, ces formes demeurent néanmoins des formes anatomiques évolutives du cancer du cavum, qui a débordé les limites du naso-pharynx, essaimé les lymphatiques correspondants ou envahi précocement la base du crâne.

IV. — Formes selon l'âge.

Sans vouloir insister sur :

la possibilité d'un *sarcome chez l'enfant* (dont l'évolution est toujours mortelle), sans vouloir rappeler que l'épithélioma se voit surtout vers 50 ans, alors que les sarcomes sont l'apanage des jeunes, nous voudrions parler plus longuement du *cancer du vieillard*, qui se différencie par la latence de ses signes cliniques et la lenteur de son évolution.

A l'examen histologique, on constate par contre une réaction défavorable du stroma conjonctif. « Nombreuses sont les préparations qui montrent un stroma lâche, formé par des fibrilles conjonctives distendues par l'œdème, stroma d'ailleurs très peu abondant, ne pouvant constituer une barrière sérieuse à l'évolution des avant-gardes cancéreuses. Assez rares, au contraire, sont les cas où l'on trouve un

stroma riche et fibreux. Les vaisseaux sanguins ou lymphatiques ne paraissent pas diminués de nombre, l'infiltrat lymphoïde peut être abondant, très discret ou presque inexistant ». (Portmann.)

L'évolution clinique des cancers épithéliaux chez le vieillard paraît donc être commandée par des facteurs, dont l'examen histologique ne peut indiquer la nature.

Conclusions.

Le cavum constitue une région anatomique, située profondément et peu accessible à l'exploration clinique.

Dans cette cavité, relativement vaste, un néoplasme peut évoluer longtemps sans incommoder le malade.

En outre, la proximité d'organes importants (trompe d'Eustache, etc...), la proximité des carrefours vasculo-nerveux de la base du crâne conditionnent la prédominance de certains signes, qui n'attirent pas d'emblée l'attention sur le cavum.

Ainsi s'explique la fréquence des *formes latentes* et, partant, des erreurs de diagnostic.

1^o Chaque fois que l'on soupçonne l'existence d'une tumeur naso-pharyngée (quel que soit l'âge du malade), il importe de faire des examens approfondis et répétés de cette région et de rapprocher de leur véritable origine des symptômes disparates et trompeurs. Il importe aussi de se rappeler à tout instant la difficulté que l'on éprouve à diagnostiquer cette tumeur à son début.

2^o Nous insistons donc sur la valeur de la *salpingoscopia*. Souvent il arrive que la tumeur, située dans un repli de la muqueuse, recouverte de muco-pus,

échappe à une rhinoscopie postérieure minutieuse, complétée par un toucher naso pharyngien.

Le salpingoscope donne des images agrandies et permet de noter des détails de configuration, qui échappent à tout autre examen.

3° La tumeur découverte, on ne doit écarter l'idée de cancer que lorsqu'on aura fait pratiquer un examen histologique.

Il faut toujours faire une biopsie.

Le contrôle histologique est indispensable et doit être répété dans tous les cas où clinicien et histologiste sont en désaccord.

4° Il faut toujours se rappeler que le diagnostic positif d'un cancer entraîne une décision grave et que seul un diagnostic précoce permet parfois un traitement efficace.

5° Cependant, en ce qui concerne le cancer du cavum, le pronostic reste extrêmement sombre, malgré les possibilités actuelles de diagnostic et de traitement parce que :

— c'est un cancer qu'on voit tardivement,

— c'est un cancer difficile à soigner.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu : le Président de la thèse,
F. LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie antérieure à 1926, consulter la thèse du Dr Baranger (Contribution à l'étude des tumeurs malignes du naso-pharynx, Th. Paris, 1926).

* * *

Argaud (R.) et Clément (D.). — Chordome primitif malin de la poche de Luschka (Ann. d'Anat. Path., 5, 145-152, fév. 1928).

Adam (Eugène). — Etude anatomo-clinique du réticulo-sarcome des ganglions lymphatiques et de l'amygdale (Th. Paris, 1934).

Bérard et Sargnon. — Trait. des cancers épithéliaux naso pharyngiens par la curiethérapie (Lyon Chirurg., janv.-fév. 1926, t. XXIII, n° 1, p. 113-116).

Brindel, Retrouvey et Guinaudeau. — Un cas de sarcome du cavum chez l'enfant, sa propagation intra-cranienne (Rev. Oto-Rhino-Laryng., Bordeaux 15 fév. 1927, 48, n° 3, p. 101).

Bourgeois (H.) et Ill. — Tumeur péritubaire extériorisée dans le voile du palais (Soc. Laryng. des Hôp., Paris, 12 janv. 1927 ; Ann. Malad. oreilles. Paris, juin 1927, 46, n° 6, p. 609).

Bernard (R.). — Trait. chirurgical des adénop. du cou. Technique des évidements ganglionnaires. Masson éd., 1927, 2^e série, p. 243-263.

- Baldenweck et Quirini.* — Un cas de lympho-épithéliome au cavum (Bull. Assoc. franç. Etude du Cancer. Paris, janv. 1928, 27, n° 1, p. 40-43).
- Boiarski (S. M.).* — Un cas de sarcome de la cavité nasale et de l'épipharynx (Dniepropetrovsky Meditz Journal Dniepropetrosk, 1927, n° 9, p. 539-542).
- Bruzzone (G.).* — Considérations sur plusieurs cas de T. M. de l'oreille et des voies aér. sup. (Minerva Medica Turino, 1929, 1, n° 4, p. 140).
- Bertolotti.* — L'extension à la base du crâne des tumeurs de l'épipharynx (Min. Medica Turino, 1929, 1, n° 2, p. 49-67).
- Bernard (Raymond).* — Etude anatomique des adén. canc. second. du cou (d'après 40 opérations) (Ann. Anat. Path. et Anat. Méd. Chirurg. Paris, oct. 1929, 6, n° 7 bis, p. 1024-1026).
- Babès (A.).* — Les tumeurs lympho-épithéliales (Ann. d'Anat. Path., 6, p. 1105-1115, nov. 1929).
- Blacklock (B.-W.) et Macartny (C.).* — Plasmocytose du nasopharynx (Journ. Path. et Bact., 35, p. 69-75, janv. 1932).
- Beck (J.-C.) et Guttman.* — Relations entre l'histopathologie et la radiosensibilité des T. M. du naso-pharynx (Ann. O.-R.-L., 41, p. 349-368, juin 1932).
- Bérard et Sargnon.* — Traité des T. M. du naso-pharynx par les agents physiques, notamment la curiethérapie combinée ou non à la chirurgie (Soc. chirurg. Lyon, 24 avril 1932 ; Lyon chirurg., nov.-déc. 1932, 19, n° 6, p. 715).
- Cornil.* — Remarques sur les tumeurs du tractus pharyngo-hypophysaire (Soc. An. Paris, 4 fév. 1926 ; Ann. d'An. Path. Paris, mars 1926, t. III, n° 2, p. 237-242).
- Caliceti (D.).* — Consid. clinico-statistiques sur les T. M. des premières voies aériennes (Rass. italiano di O.-R.-L., Naples, 1928, 1, p. 13-20).

- Catania (V.)*. — Sur une tumeur du rhino-pharynx à cell. réticulaires (reticuloma). XXIV^e Congrès Soc. ital. O.-R.-L. (Arch. ital. O.-R.-L., Turino, 1929, 40, n^o 5, p. 343).
- Creyssel (J.) et Martin (E.)*. — De l'anesthésie loco-régionale dans la pratique du curage cerv. pour adénop. néoplasiques (Rev. de Chirurgie. Paris, juin 1931, 60, n^o 6, p. 443-454).
- Chatellier (H.-P.)*. — Tum. malignes du naso-pharynx (Symp. et D.) (Médecine, 13, p. 63-67, janv. 1932).
- Cornil (L.) Paillas (J.-E.) et Vague (J.)*. — Localisation ponto-cérébelleuse métastatique d'un épi. du cavum (Soc. neurol. de Paris, 11 janv. 1934; Rev. neurologique Paris, p. 106-111, 1934, 41, n^o 1).
- Citelli*. — Trait. des T. M. en O.-R.-L. (O.-R.-L. Internat., Lyon, fév. 1933, 17, n^o 2, p. 84-94).
- Cottenot (Paul) et Laborde (Simone)*. — Radiothérapie. Rayons X. Radium (In Traité de Pathologie Médicale et de Thérapeutique appliquée, XXXII, fascicule II, Ed. Norb. Maloine, Paris, 1934).
- Dobrozanski (W.)*. — Les affect. chirurg. du naso-pharynx et leur trait. (Pol. Chirurg. Varsovie, 1927, 5, p. 410-419).
- Duffy (James)*. — Carcinome du cavum chez un jeune garçon. Trait. par irradi. ext. seule (Bull. Memorial Hosp. of New-York, janv. 1930, 2, n^o 1, p. 2-5).
- Eigess et Steinmann*. — Contribution à l'étude des tum. de l'épipharynx (Journ. de Chirurg. et O.-R.-L. Kharkoff, 1927, 4, n^{os} 7-8, p. 560-562).
- Ewing (J.)*. — Le lympho-épithéliome (Americ. Journ. of Path., 5, p. 99-107. March 1929).
- Fribourg (Georges)*. — Contribution à l'étude clinique des T. M. du naso-pharynx (Th. Paris, 1928).
- Garelt*. — Considérations sur quelques cas d'épi. des prem. voies aér. (Congrès français O.-R.-L., 14-17 oct. 1925).
- Gheval (Max)*. — La télécuriethérapie pénétrante en O.-R.-L.

- (Bull. Ac. royale de Belgique. Bruxelles, 1927, p. 605-610).
- Gardham (A.-J.)*. — Endothéliome du naso-pharynx. Tum. infiltrante de la base du crâne (Brit. Journ. of surg., Bristol, oct. 1929, 17, n° 66, p. 242-263).
- Greef (Paul)*. — Sur les tumeurs lympho-épithéliales comme forme particulière de tum. au point de vue histologique et biologique (Klin. Woch. Berlin, 1929, 8, n° 19, p. 876-878).
- Gauducheau, Levesque et Castagnary*. — Trait. radiothérapique de quelques tum. lymphoïdes du naso-pharynx (Ann. mal. oreil., Paris, mars 1930 ; Archiv. d'électr. médicale, n° 39, p. 222-229).
- Heyenduhl (S.-A.)*. — Trait. par l'irradiation des sarcomes du pharynx (Acta Radiol. Stockholm, 1926, vol. VI, p. 557-565).
- Holmgren et Berven*. — Sur la clinique de certaines T. M. des voies aéro-digestives sup. Helsinfors, 1926, 529 pages.
- Hajek (M.)*. — Les résultats de la combinaison des trait. opérat. et de l'irradiation par le rad. à la clinique O.-R.-L. pendant les 10 dernières années (Wiener Klin. Woch., 26 déc. 1929, n. 1652).
- Halphen*. — Syndrome condylo déch. post. par adénop. secondaire à un épi. du cavum. Radiothérapie. Etat actuel (Soc. Laryng. Hôp. Paris, 9 févr. 1931 ; Ann. O.-R.-L. Paris, mars 1931).
- Hesse (Walter)*. — La chir. diath. dans les maladies du nez et de la gorge et en particulier dans les T. M. de ces régions (Deutsche Med. Woche., Leipzig, 15 Aug. 1930, 56, n° 33, p. 1479-1481).
- Heitz (S.) Martin et Colson*. — A propos de la technique des évidements gangl. du cou (Rev. de chirurg. Paris, nov. 1931, 40, n° 9, p. 655-672).
- Hemermann*. — Résultats du Trait. par irrad. des T. M. des voies aér sup., application de la méthode de Coutard

- (Zeitschrift für Hals, Nasen und Ohrenheilkunde, 31. Band, 2-5 Heft, Berlin, 1932).
- Hansel (F. K.).* — T. M. du naso pharynx avec propagation au syst. nerveux (Ann. O.-R.-L., 41, mars 1932 p. 74-93).
- Halthusen, Hegener et Engelmann.* — La thérapeutique par les radiations en O.-R.-L. (Zeitschrift f. H. Nasenheilkunde. Berlin 1932, 31, p. 1-128 ; Index canc., 33, p. 224).
- Hoffmann (Karl.).* — Les tum. lympho épithéliales (Thérapeutique par les rayons, Berlin, 7 déc. 32, 45, n° 4, p. 601-604 ; Index canc., 33, p. 370).
- Harmer (W. D.).* — La valeur relative de la radioth. dans le trait. des cancers des voies resp. sup. Londres, 1932. Murray, éd. (Index canc., tome VII, juin 1933, p. 222).
- Hoff (J. C.).* — Tumeur du cavum : cas pour diagnostic. (Roy. Acad. Méd. Londres, janv. 33, 17, n° 3, p. 214).
- Housset et Wickham (Y. L.).* — Présentation d'appareils porte-radium pour le trait. de certains cancers des cavités buccale et nasale (Assoc. franc. pour l'étude du cancer, t. XX, n° 2, fév. 1931, p. 107-116).
- Huet (P. C.).* — Des cancers latents du pharynx (Presse médicale, 7 juin 1933, n° 45).
- Jovin.* — Le lympho-épithéliome du pharynx (étude histologique et radiothérapique (Ann. mal. or. Paris, août 1926, 45, n° 8, p. 729-758).
- Jessein (Jos.).* — Les tum. mal. des voies aér. sup. (Acta ot.-laryng. Stockholm, 1927, fasc. 3-4, vol. X).
- Jacobsen (Karl) et Lang.* — Trait. des tum. mal. au moyen d'aiguilles à émanation de radium. Stockholm, 1931 (Acta O.-R.-L., fasc. 2-3, vol. XVI).
- Jung et Martenstein.* — Résultats de l'irradiation des T. M. des voies aér. sup. (Zeitschrift f. Hals, etc. 31 (2-5). Berlin, 1932, p. 141).
- Jocussou.* — Trouvaille radiologique dans les T. M. du naso-pharynx.

- ryn timer (Acta radiologica. Stockholm, fév. 1934, 15, n° 1, p. 1-7).
- Klotz (A.)* — Chordome malin du naso-pharynx (Soc. Laryng. Hôp. Paris, 19 janv. 1931 ; Ann. O.-R.-L., Paris, avril 1931, 1, n° 4, p. 441-443).
- Krauss* — Trait. des T. M. de l'épipharynx (Zeitschrift f. Hals, etc., Berlin, 1932, 31 (2-5), p. 227-233).
- Lanos et Andrieu.* — Lympho-épithéliome du cavum (Soc. Laryng. Hôp. Paris, 8 déc. 1926 ; Ann. Mal. or. Paris, mai 1927, 46, n° 5, p. 521).
- Luscher et Scartazzini.* — Sur le D. et le Trait. des lympho-sarcomes des voies resp. sup. (Basel, 28 fév. 1931, 61, n° 9, p. 193-201).
- Luscher (Bern.)*. — Résultats obtenus à la Clinique O.-R.-L. de Berne par la Radiumthérapie (en particulier Radium-puncture) dans les T. M. des voies aéro-dig. sup. (Zeitschrift f. Hals, etc., Berlin, 1932, 31 (2-5), p. 193-227).
- Lenz (Maurice)*. — Roentgenthérapie des néoplasmes malins du pharynx et du larynx (Journal am. méd. Assoc., Chicago, 26 nov. 1932, 99, n° 22, p. 1840-1845 ; Index canc., 1933, p. 493).
- Mounier-Kuhn.* — T. M. du naso-pharynx (F. Cl.) (Gazette des Hôpit. Paris, 2 avril 1927).
- Missorici.* — Sur 5 cas de T. M. du pharynx et de l'amygdale et 2 cas de T. M. du larynx traités par Ra et Rx (Actinothérapie Naples, 31 juillet 1930, 9, n° 2, p. 31-53).
- Malan (A.)*. — Diagnostic de début des T. M. du pharynx (Minerva medica, 23 juin 1929).
- Meteiano (N.)*. — Considérations générales sur le radium et la radiothérapie en O.-R.-L. (O.-R.-L. internat : Lyon, sept. 1930 ; 14, n° 9 p. 421-425).
- Mackenzie (D.)*. — Trait. des cancers des voies aéro-dig. sup. par la diathermie chirurgicale (Congrès intern. O.-R.-L. Copenhague, 1928, suppl. 7, p. 263.)

- Mauerhofer (Herbert)*. — Contribution à la casuistique du melanome malin primitif du naso-pharynx (*Zeitschrift f. Laryng.* Leipzig, déc. 1931, 22, n° 1, p. 16-27; Index canc., 1933, p. 228.)
- Martin (E.) et Pfluger (Otto H.)*. — La radiosensibilité comparée des T. du pharynx (*Radiology.* Saint-Paul, sept. 1931, 17, n° 3, p. 425-431.)
- Novack*. — T. M. du pharynx et du larynx (*Arch. phys. thérap. Rx Rad.* Ouracha, juin 1927, 8, n° 6, p. 285-286).
- Nabias (S. de)*. — Curiethérapie du pharynx sup. et des fosses nasales (*Bull. ass. franç. Etudes du cancer.* Paris, fév. 1932, 21, n° 2, p. 104-118).
- Portmann et Retrouvey*. — Cancer du nez, des fosses nasales et des cavités accessoires et du naso-pharynx. Doin, éd., Paris, 1927.
- Portmann*. — F. Cl. de début des T. M. du naso-pharynx (*Monde (Médical,* Paris, 15 août 1928, 38, p. 673-677).
- Palma (M. della)*. — Contribution à l'étude des Tum. cranio-pharyngées (*Riforma Medica.* Naples, 1929, 45, n° 40, p. 1335-1345).
- Petroff (N.)*. — Opérat. radicales de la région cervicale pour les métastases et les tum. primaires malignes (*Vesdnick Khirurgici.* Leningrad, 1929, 18, n° 52, p. 64-69).
- Parenti (J. C.)*. — Pénétration endo-cranienne d'un épi. épipharyngé (adamantiome). I. Valsalva, Roma, 1932, 6, p. 433-440).
- Puschnin (A.)*. — Un sarcome du rhinopharynx chez un nourrisson simulant un abcès rétro-pharyngien (*Zeitschrift f. Hals, etc.* Berlin, 1933, 32, n° 4, p. 467-470).
- Quirini*. — Un cas de lympho-épithéliome du cavum compliqué de mycose (*Soc. Laryng. Hôp. Paris*, 14 déc. 1927).
- Quick (Douglas)*. — Trait. des proliférations malignes des sinus et du naso-pharynx (*Radiology,* Chicago, 1930, 14, n° 3, p. 191-196).

- Revello (M.)*. — Contribution clinique et anat.-path. à l'étude des métastases endo-cranienne des T. M. de l'épipharynx (Arch. de Biologie, Gênes, 1928, n° 1, p. 3-34).
- Roussy (G.) et Bertillon*. — Syphilis et Cancer. A propos des épi. des muqueuses bucco-pharyngo-laryngées, première note (Bull. assoc. franç. et. cancer, Paris, 1927, 16, n° 9, p. 885).
- Ramond (Louis)*. — Adénite cervicale chronique révélatrice d'un cancer du rhino-pharynx (Presse médicale, Paris, 9 nov. 1929, 37, n° 90, p. 1471-1472).
- Rebattu (J.)* — Difficultés de diagnostic entre les T. M. du N-PH. et les sinusites ou pseudo-sinusites (Lyon-Médical, 4 nov. 1928 ; Revue de Laryng., 50, p. 124-129).
- Richter*. — Et. clinique, anat.-path. et thérapeut. des T. M. de l'oreille et des voies aéro-dig. sup. (Zeitschrift f. Hals etc. Berlin, 1932, 31, (2-5), p. 169).
- Ridont (Scott C. A.)*. — Carcinome à cell. squameuse du N-PH. traité par le radium (Britisch Roy. Soc. of Med. London, oct. 1922, 25, n° 12, p. 1766).
- Sargnon*. — Radiumthérapie des T. M. du pharynx (Journal belge de Rad. Bruxelles, 1926, vol. XV, n° 3, p. 262-269).
- Singer (Louis)*. — Sur l'anat. path. des T. M. du N-PH. (Zeitschrift f. Hals., etc. Berlin, 1927, 17, n° 3, p. 368-380).
- Schreiner (B. F.)*. — Résultats après 5 ans de trait. des Cancers de la cavité buccale, du N-PH et du pharynx, basé sur l'étude de 309 cas de 1912 à 1923 (Radiol. Roy. Chicago, août 1929, n° 1, 408, p. 327-332).
- Stessart et Harrison*. — Aff. du cancer du larynx et du pharynx (Journ. laryng. et otol., 1932), 47, n° 11, p. 725-754.
- Tilman (Pierre.)* — Du Trait. par la haute-fréquence des T. M. en O.-R.-L. (Th. Paris, 1927).

Thielemann. — Nos expériences sur le trait. des T. M. des voies
aéro-dig. sup. (Zeitschrift f. Hals, etc. Berlin, 1932, 31
(2-5), p. 149).

Willis. — Cancers épidermoïdes de la tête et du cou, spécialement en ce qui concerne les métastases (Journ. Path. and Bact., London, juill. 1930, 33, n° 3, p. 501-526).

Worms et Révillon. — Quelques D. des tum. à propagation crânienne (Rev. oto-neuro-ophtalm., 8, p. 161-177, Paris, mars 1930).

Zange (J.). — La lutte contre l'inopérabilité des T. M. de la gorge, du nez et des oreilles (Wiener Klin. Woche, 2 janv. 1930, 43, n° 1, p. 12-14).

Paris. — Impr. spéciale de la Librairie Le François.
